



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## **ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH**

### **TITLE**

**PEMBUATAN PUPUK NPK SLOW RELEASE DENGAN MENGGUNAKAN KOMPOSIT ABU SEKAM PADI, SAGU DAN KHITOSAN (DIUJI EFEKTIVITAS DAN EFISIENSINYA PADA PERTUMBUHAN TANAMAN JAGUNG (ZEA MAYS L.)**

### **ABSTRACT**

Kata Kunci : NPK Slow Release, Efisiensi serapan, Zea mays L

Penelitian yang telah dilakukan tentang pembuatan pupuk NPK Slow Release dengan menggunakan komposit abu sekam padi, sagu dan khitosan yang diuji efektivitas dan efisiensinya pada pertumbuhan tanaman jagung (Zea mays L). Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh dari penggunaan pupuk NPK Slow Release dan NPK konvensional terhadap serapan NPK, efisiensi serapan NPK dan pertumbuhan tanaman jagung serta mengetahui kesetaraan dosis antara penggunaan pupuk NPK Slow Release yang dibuat dari campuran urea, SP-36 dan KCl dengan menggunakan komposit abu sekam padi, sagu dan disalut dengan khitosan dengan pupuk NPK konvensional yang biasa digunakan oleh petani pada tanaman jagung hibrida varietas Pioneer 19. Penelitian ini terdiri dari 6 perlakuan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK), setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali ulangan sehingga terdapat 18 unit percobaan. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, berat kering, kadar NPK, serapan NPK dan efisiensi NPK tanaman pada umur 30 HST. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, dan berat kering tanaman dari pemupukan NPK konvensional dan NPK Slow Release, namun berpengaruh nyata terhadap diameter batang. Serapan NPK lebih tinggi pada perlakuan yang menggunakan pupuk Slow Release. Penggunaan pupuk NPK Slow Release mampu meningkatkan efisiensi serapan NPK.